UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1956 – N° 93

« ANÉVRYSMES » PALMAIRES RÉGRESSIFS

CHAIRE DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE ET EXPÉRIMENTALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 9 Juillet 1956

PAR

Élie-Léon-Louis PARANT

CROIX DU COMBATTANT VOLONTAIRE DE LA RÉSISTANCE
CROIX DU COMBATTANT 1939-1945

Né à Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne), le 6 Avril 1923.

Examinateurs de la Thèse :

MM. SARIC, professeur..... *Président*
BONNIN, professeur.....
JOULIA, professeur..... *Juges*
LAVIGNOLLE, agrégé.....

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3
—
1956

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547307_0041

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1956 – N° 93

« ANÉVRYSMES » PALMAIRES RÉGRESSIFS

CHAIRE DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE ET EXPÉRIMENTALE

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Lundi 9 Juillet 1956

PAR

Élie-Léon-Louis PARANT

CROIX DU COMBATTANT VOLONTAIRE DE LA RÉSISTANCE
CROIX DU COMBATTANT 1939-1945

Né à Port-Sainte-Marie (Lot-et-Garonne), le 6 Avril 1923.

Examinateurs de la Thèse :

MM. SARIC, professeur..... *Président*
BONNIN, professeur.....
JOULIA, professeur..... *Juges*
LAVIGNOLLE, agrégé.....

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

BORDEAUX
IMPRIMERIE E. DROUILLARD
3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1956

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

DOYENS HONORAIRES : MM. DUPERIÉ, CHELLE, G. PORTMANN.

DOYEN : M. SIGALAS. — **ASSESSEUR** : M. TAYEAU.

PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. A. MANDOUL, ANDERODIAS, ROCHER, LANDE. DUVERGEY, CARLES, LEURET, CHARRIER, DUBREUIL, CRUCHET, PERRENS, BEAUVIEUX, CREYX.

PROFESSEURS :

	MM.
Clinique médicale	DE GRAILLY
	BROUSTET
Clinique chirurgicale	PAPIN
	MASSE
Clinique d'accouchements	M. RIVIERE
Clinique gynécologique	MAGENDIE
Anatomie pathologique et microscopie clinique	N.
Anatomie	DUFOUR
Anatomie générale et histologie	MAYER
Hygiène et Clinique de la tuberculose	PIECHAUD
Médecine légale et médecine du travail	DERVILLÉE
Electroradiologie et clinique d'électricité médicale	REBOUL
Chimie	MESNARD
Matière médicale	J. GOLSE
Pharmacie	VITTE
Physiologie	FABRE
Clinique médicale des maladies des enfants	FONTAN
Zoologie et parasitologie	SIGALAS

	MM.
Pathologie générale et expérimentale	SARIC
Clinique ophtalmologique	BESSIERE
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	POUYANNE
Clinique médicale et des maladies infectieuses	AUBERTIN
Chimie biologique et médicale	TAYEAU
Physique médicale et pharmaceutique	PIFFAULT
Médecine et hygiène tropicales et Clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JOULIA
Clinique des maladies des voies urinaires	DARGET
Clinique des maladies nerveuses et mentales	DELMAS-MARSALET
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	G. PORTMANN
Toxicologie et hygiène appliquée	CASTAGNOU
Clinique odonto-stomatologique	DUBECQ
Botanique et cryptogamie	GIRARD
Thérapeutique	F.-J. TRAISSAC
Hydrologie thérapeutique et climatologie	DUBARRY
Carcinologie	LACHAPELE

PROFESSEUR A TITRE PERSONNEL :

M. BLANQUET (Section Pharmacie)

PROFESSEURS SANS CHAIRE :

MM MAHON (Obstétrique), PAUTRIZEL (Parasitologie), Mlle ROUGIER (Physiologie), M. MOUSTARDIER (Bactériologie)
M. CAZAUX (Pharmacie 3e Section)

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS :

	MM.
Anatomie pathologique	LEGER
Anatomie	RIGAUD
	CABANIE
Biochimie médicale	NEUZIL
Pathologie expérimentale	FAURÉ

	MM.
Physique médicale	DUHAMEL
Pharmacie (1re Section)	R. GOLSE
	ROMAIN
Pharmacie (2e Section)	MASQUELIER
	QUILICHINI

CHARGÉ DES FONCTIONS DE MAITRE DE CONFÉRENCES AGRÉGÉ :

M. STOLL (Histologie)

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

	MM.
Médecine générale	BERGOUIGNAN
	LENG-LEVY
	MORETTI
	LAVIGNOLLE
	MARTIN-DUPONT
	DAVID-CHAUSSE
	J. RIVIERE
Chirurgie générale	LAUMONIER
	CHAVANNAZ
	VILLAR
	TINGAUD
	DEPAULIS
	DARMAILLACQ

	MM.
Obstétrique	CHASTRUSSE
	FAUGERE
Ophtalmologie	CORCELLE
Oto-rhino-laryngologie	DESPONS
	M. PORTMANN
Dermatologie et syphiligraphie	LE COULANT
Pédiatrie et puériculture	VERGER
Médecine légale et médecine du travail	L'EPEE
Odonto-stomatologie	BENOIT
Urologie	LANGE
Neurologie et psychiatrie	BLANC
Pneumo-phtisiologie	FREOUR

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Médecine opératoire	LAUMONIER
Accouchements	CHASTRUSSE
	FAUGERE
Puériculture	VERGER
	PERY
Législation pharmaceutique	COUSTOU
Cryptogamie	LAUBIE
Obstétricie sociale	MAHON
Organographie et physiologie végétale	TEMPERE
Chimie biologique analytique	MARQUEVIELLE
Chimie analytique	BABIN
Pathologie chirurgicale	VILLAR
	CHAVANNAZ
	TINGAUD
	DARMAILLACQ
	LAPORTE

	MM.
Zoologie pharmaceutique	BAILENGER
Physiologie	BENELLI
Toxicologie et Hygiène	Mlle LARCEBAU
Phytopharmacie	CORTESI
Droit médical international	AUBY
Médecine légale	L'EPEE
Séméiologie médicale	LAVIGNOLLE
Séméiologie chirurgicale	DEPAULIS
Embryologie	STOLL
Pathologie médicale	BERGOUIGNAN
	LEVY
	MORETTI
	DAVID-CHAUSSE
	RIVIERE
	MARTIN-DUPONT

Le Secrétaire principal de la Faculté : André GAYRAUD

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation, ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

En gage de ma profonde affection.
Je n'oublierai jamais tes généreux sacrifices.

A MES FRÈRES ET SŒURS :

AMÉLIE - MARCELLE - ANDRÉ - ALICE - PAUL -
FRANCE - HENRI - GUY - MONIQUE

A MES BEAUX-FRÈRES ET BELLES-SŒURS

A MES NEVEUX ET NIÈCES

A MA FIANCÉE

A MON AMI CLAUDE DOMECQ

A LA MÉMOIRE DE SON FRÈRE ALAIN

FUSILLÉ PAR LES ALLEMANDS

A LA MÉMOIRE
DE MES CAMARADES DE LA RÉSISTANCE :
FROSSARD ET VINSONNEAU

FUSILLÉS PAR LES ALLEMANDS

NGUYEN VAN HOA - CARPENTEY -
LEJOLY - LOUSTAUNEAU

MORTS DANS LES CAMPS D'EXTERMINATION NAZIS

A MES CAMARADES DES ARMÉES :
CALORBE - POUJARDIEU

A MES CAMARADES D'ÉTUDES :
BERDOUX - FAGOAGA - LABADIE - NOUGUÉ - ROUX

A MON CAMARADE DE LA FRANCE COMBATTANTE :
MAHLER

Grâce à qui le tirage photographique
de notre travail fut exécuté.

A MON AMI TRARIEUX

INTERNE DES HÔPITAUX

Qui a été pour moi un conseiller
averti et un précieux guide.

A NOS JUGES :

MONSIEUR LE DOCTEUR A. LAVIGNOLLE

AGRÉGÉ DE MÉDECINE GÉNÉRALE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. JOULIA

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES CUTANÉES ET SYPHILITIQUES

EXPERT DE L'ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTÉ

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

COMMANDEUR DE L'ORDRE DE LA SANTÉ PUBLIQUE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

MONSIEUR LE PROFESSEUR H. BONNIN

PROFESSEUR DE MÉDECINE TROPICALE ET CLINIQUE DES MALADIES EXOTIQUES

MÉDECIN DES HÔPITAUX

CHEVALIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

CROIX DE GUERRE

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

CHEVALIER DU MÉRITE MARITIME

Hommage respectueux.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR R. SARIC

PROFESSEUR DE PATHOLOGIE GÉNÉRALE ET EXPÉRIMENTALE

MÉDECIN DES HÔPITAUX

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

Nous avons été séduit par la richesse de vos conceptions.
Recevez ici, mon cher Maître, l'expression de notre profonde reconnaissance et de notre respectueuse admiration.

« ANÉVRYSMES » PALMAIRES RÉGRESSIFS

INTRODUCTION

« Quand on étudie les anévrysmes, on risque fort d'être étouffé sous le poids d'une littérature qui s'est beaucoup répétée », écrit LERICHE au début de son livre sur les anévrysmes artériels.

A la fin de nos études médicales, il nous fut donné de voir un cas unique de tumeurs d'allure anévrysmale, de topographie palmaire, apparues au cours d'un état fébrile d'origine inconnue, dont l'évolution régressive et successive au niveau des deux paumes des mains a suscité l'hypothèse d'une maladie d'Osler. En effet, parmi les infections responsables de tels accidents évolutifs, les endocardites malignes sont au premier plan et dominent toutes les autres par leur fréquence. Le fait essentiel est qu'il s'agit le plus souvent d'endocardite maligne à évolution lente, type Osler.

Nous empruntons le terme anévrysme, mais il s'agirait, dans le cas de notre observation, d'hématomes consécutifs à l'ulcération infectieuse des parois artérielles.

Notre travail se limitera donc à passer en revue les localisations anévrysmales signalées au cours des syndromes infectieux, leurs caractères, en particulier leur régressivité, particularité fort rare d'ailleurs, mais dont notre observation comporte un exemple probant au niveau des paumes des mains.

OBSERVATION

M. T... (G.), âgé de cinquante-quatre ans.

Le malade est envoyé par le Docteur RICHARD, de Tarbes.

Histoire de la maladie. — Vers le 10 mai 1955, sans aucun phénomène ni antécédent immédiats, sur le bateau qui le ramène d'Indochine, brusquement le malade voit ses chevilles enfler et présente des arthralgies; la température oscille entre 37° et 38°6. Traité à l'Hépatrol et à la vitamine B_{12}, au bout de huit jours les chevilles désenflent, mais les arthralgies persistent pendant un mois environ. La température persistant toujours, on lui donne de l'auréomycine pendant douze jours.

En juin, le malade débarque, se fait soigner à Argelès (Hautes-Pyrénées). On lui prescrit de l'Hépagyl, de la Lobamine et un régime : viandes grillées, légumes verts, ceci pendant deux mois. Le malade s'améliore, ne ressent plus d'arthralgies, mais il persiste toujours une légère température. Une radiographie des poumons ne montre rien. Cependant, apparition d'une petite tumeur contusiforme dans la paume de la main gauche. Malgré tout, le malade ne paraît pas mal et on lui supprime régime et médicaments.

En octobre, la fièvre a repris après quelque temps de sédation, et le malade entre pendant dix jours en observation à l'hôpital de Tarbes. On note alors une période un peu plus fébrile avec certains clochers à 39°. La petite tumeur de la paume de la main gauche a disparu, mais début de formation d'un élément semblable dans la paume droite. Un amaigrissement de 10 kg s'est produit.

Antécédents personnels. — A cinq ans, fièvre typhoïde. Aucun antécédent colonial.

Antécédents héréditaires. — Père cardiaque, décédé subitement.

Antécédents familiaux. — Célibataire.

Examens de laboratoire :

Le 7 octobre 1955, examen hématologique :

Globules rouges	4.280.000
— blancs	28.000
Polynucléaires neutrophiles	81 p. 100
— éosinophiles	2 —
— basophiles	0 —
Monocytes	4 —
Lymphocytes	13 —
Hémoglobine	80 —
Valeur globulaire	0,9 —

Le 11 octobre :

Urée : 0,40 g; glycémie : 1 g; cholestérol du sang : 1,50 g.

Mesure de l'hématocrite. — Volume globulaire : 33 p. 100, diminué (normal : 45 p. 100) ; volume plasmatique : 67 p. 100.

Séro-diagnostic. — Fièvre typhoïde : négatif; affections paratyphiques : négatif.

Séro-diagnostic de la fièvre de Malte (antigène *abortus* de Montpellier) : négatif.

B.-W. : négatif. Taux de prothrombine : 80 p. 100.

Le 13 octobre, micro-électrophorèse sur papier : augmentation marquée des globulines α_1, α_2 et γ.

Le 14 octobre, examens radioscopique et radiographique :

Poumons : rien à signaler. Estomac : rien à signaler. Duodénum : cadre refoulé vers la ligne médiane, par un foie fortement agrandi. Intestin : cadre colique fortement refoulé vers la base par une compression extrinsèque.

Le 15 octobre, examen hématologique :

Globules rouges	4.000.000
— blancs	14.000
Polynucléaires neutrophiles	72 p. 100
— éosinophiles	2 —
— basophiles	0 —
Monocytes	6 —
Lymphocytes	20 —
Hémoglobine	70 —
Valeur globulaire	0,8 —

Le 18 octobre, examen cytobactériologique de bile : négatif.

Le 19 octobre, examen cytobactériologique des urines : négatif. Epreuve de la galactosurie et d'hippuricurie : normale.

Le 20 octobre, examen parasitologique des selles : négatif.

Le malade entre, le 4 novembre 1955, à l'hôpital Saint-André, salle 10.

Examen à l'entrée. — Le malade se trouve bien, mais paraît fatigué. Bon appétit. Ne se plaint de rien, sauf quelques douleurs dans le poignet et la main droite, surtout des paresthésies dans les extrémités des doigts droits. Tumeur contusiforme dans la paume de la main droite, grosseur d'une noix, battante, dont les battements sont très diminués par l'écrasement de la cubitale, et supprimés par l'écrasement de la cubitale et de la radiale. Rate palpable. Aucun purpura. On ne trouve pas de signes auscultatoires cardiaques.

Tension artérielle, le 5 novembre : humérale, 20 - 6; radiale droite, 20 - 8; radiale gauche, 20 - 7,5; indice, 3.

Examen du fond d'œil : très léger trouble rétinien suspect; les artères paraissent un peu sinueuses; on remarque, à droite, un exsudat de la région sous-maculaire dans un coude artériel.

Le 5 novembre, examen cytobactériologique des urines : quelques leucocytes, très rares cylindres granuleux, très nombreuses hématies, absence de flore microbienne.

Examen hématologique :

Globules rouges	3.320.000
— blancs	10.800
Polynucléaires neutrophiles	84 p. 100
— éosinophiles	1 —
— basophiles	0 —
Monocytes	2 —
Lymphocytes	13 —

Le 7 novembre : urée, 0,32 g; B.-W. sang, négatif.

Le 12 novembre, examen cytobactériologique des urines : quelques leucocytes, assez nombreuses hématies, quelques cylindres granuleux, absence de flore microbienne.

Plusieurs hémocultures, aérobies et anaérobies ont été faites, aucune n'a poussé. Il n'a pas été fait de médulloculture.

La courbe de la température, entre le 30 octobre et le 13 novembre, s'est maintenue entre 36°8 et 38°4.

Le pouls est élevé et irrégulier, avec un maximum de 104 pulsations.

Le malade reste fatigué et les traits tirés, un peu basané de teint, mais il se sent bien, a très bon appétit, au point de manger à lui seul un poulet à un repas du soir.

La tumeur palmaire pulsatile régressait lentement. D'emblée, et du fait primordial de cet anévrysme palmaire, une endocardite bactérienne avait été envisagée, mais on cherchait à ne commencer la thérapeutique qu'après isolement et étude du germe.

Les événements n'en ont pas donné le temps, car brusquement, le 12 novembre 1955, dans l'après-midi, se constitue une hémiplégie gauche. Aggravation rapide et mort dans la journée suivante.

FRÉQUENCE, SIEGES ET CARACTERES DES ANÉVRYSMES AU COURS DES SYNDROMES INFECTIEUX

Dans la syphilis, d'après la statistique du *Johns Hopkins Hospital* portant sur douze années, la fréquence des anévrysmes est estimée à 40 %; pour LERICHE, ce chiffre s'élèverait à 70 %.

CHEVALIER [3] fait une statistique d'après 128 observations d'anévrysmes non traumatiques : 23 étaient trouvés chez des spécifiques, ce qui représente 19 % seulement au compte de la syphilis.

BLOUIN [1], sur 8 observations d'anévrysmes poplités, trouve 4 cas chez des spécifiques.

Au cours de l'endocardite infectieuse, nombreuses sont les observations d'anévrysmes.

En 1923, STRENGEL et WOLFERTH [22], sur 216 observations d'anévrysmes, ont retrouvé 187 fois l'accident artériel chez des malades atteints d'endocardite.

ROBINEAU [19] cite 7 observations d'anévrysmes artériels survenus chez des sujets atteints d'endocardite.

RAMOND [18] note, dans un travail sur la maladie d'Osler, l'extrême fréquence des anévrysmes au cours de cette maladie.

GRÉ [13] note la fréquence des anévrysmes comme complication des atteintes infectieuses de l'endocarde.

CHEVALIER [3] rapportait, lors de sa statistique sur 128 observations d'anévrysmes non traumatiques, que 6 fois l'endocardite infectieuse était en cause.

Les anévrysmes de cause rare. — Strengel et Wolferth, sur leurs 216 observations, ont trouvé :

Infections pulmonaires : 10 pneumonies, 3 suppurations;

Infections osseuses : 6 ostéomyélites.

Leriche a observé deux cas d'anévrysmes au cours du rhumatisme articulaire aigu : l'un de la sous-clavière, l'autre de la poplitée.

Clerc et Bascourret [4] relatent une observation extrêmement curieuse d'endo-aortite maligne lente, sans endocardite, avec apparition terminale d'un anévrysme de l'aorte développé en quelques jours.

Dans la tuberculose, Bracale et Pescatore en citent une observation, Baumgartner et Candor une autre. A vrai dire, dans la tuberculose, les tumeurs anévrysmales sont exceptionnelles.

Pour conclure, la fréquence des anévrysmes se retrouve surtout au cours de l'évolution des endocardites infectieuses.

Siège des anévrysmes. — D'après la statistique de Chevalier portant sur 119 observations groupant les anévrysmes uniques, bilatéraux et successifs, soit au total 126 anévrysmes, il fut relevé : 88 anévrysmes poplités, 24 anévrysmes fémoraux, 14 localisations diverses.

Robineau, sur 7 observations, en trouve 2 localisés sur l'artère poplitée, 1 sur l'artère tibiale postérieure, 3 sur l'artère humérale, 4 sur la fémorale.

Dry et Edwards [9], en résumant les caractères communs aux anévrysmes d'origine infectieuse, notaient que toutes les artères peuvent être touchées (aorte, artères viscérales, artères des membres), mais les anévrysmes se développent avec prédilection aux points où les embols peuvent être stoppés : bifurcations vasculaires, coudures, plages artério-scléreuses.

Ramond signale deux observations d'anévrysmes situés, chez l'un des malades sur l'humérale, au pli du coude; chez l'autre malade, sur la face latérale externe de la phalan-

gette du médius gauche, dans la paume de la main droite. Cet auteur signale l'extrême fréquence des anévrysmes sur les artères des membres, surtout les artères fémorale, tibiale et radiale. Sur les artères viscérales abdominales, mésentériques, hépatiques, coronaires stomachiques, les anévrysmes ne sont que des découvertes d'autopsie, de même qu'au niveau des artères du cerveau et du cervelet.

Gré cite une observation d'anévrysme de l'interosseuse, à l'avant-bras, chez un homme de cinquante ans. Cet auteur spécifie que les anévrysmes doivent entrer en ligne de compte parmi les accidents cérébraux de la maladie d'Osler.

Deparis et Reboul [7] font part d'une observation d'un anévrysme artériel infectieux chez un homme de vingt-cinq ans, situé sur la fin de l'iliaque primitive et l'origine de l'iliaque externe gauche.

Chevalier cite le cas d'un homme de trente-trois ans qui souffrait de violentes douleurs dans le mollet droit; une artériographie pratiquée montrait un anévrysme du tronc tibio-péronier; et chez une femme de trente et un ans qui souffrait du membre supérieur gauche il fut découvert à l'intervention un anévrysme à la naissance de l'humérale.

Granjon [12], dans un cas d'endocardite maligne subaiguë chez une femme de cinquante-quatre ans, vit apparaître un anévrysme sur l'artère cubitale.

En définitive, avant d'entreprendre une revue des observations recueillies dans la littérature, nous pouvons donner une statistique des localisations anévrysmales au cours d'endocardites infectieuses.

Nous trouvons les sièges suivants des anévrysmes :

5 sur l'humérale, 3 sur la cubitale, 1 sur l'interosseuse, à l'avant-bras, 1 sur la face latérale externe de la phalangette du médius gauche, 1 dans la paume de la main, 1 sur l'origine de l'iliaque externe gauche, 1 sur la fémorale primitive, 5 sur la fémorale profonde, 2 sur la poplitée, 1 sur la bifurcation tibio-péronière, 1 sur le tronc tibio-péronier, 1 sur la tibiale postérieure.

Caractères de ces anévrysmes

Nombre. — Ils peuvent être uniques, le plus fréquemment, bilatéraux, multiples, se succéder dans le temps ou être simultanés, multiples.

Forme. — Fusiforme ou sacciforme.

Volume. — D'un petit pois à une tête d'homme.

Evolution. — Soit vers l'extension progressive, soit vers la rupture, soit vers la suppuration, soit vers la régression incomplète ou totale.

Pour Dry et Edwards, l'évolution est parfois rapide vers la rupture précoce, avant même que la paroi lésée ait pu se dilater d'une manière appréciable, il en résulte alors une hémorragie diffuse avec signes d'ischémie en aval. Parfois plus lente, vers la constitution d'une tumeur pulsatile de volume plus ou moins considérable. Mais les auteurs ne signalent pas l'éventualité d'une régression spontanée.

En général, le début en est le plus souvent rapide, parfois même brutal. Cette brutalité s'explique aisément dans les cas de rupture artérielle, par nécrose parcellaire.

Debré [5] signale l'apparition rapide des anévrysmes qui, après avoir atteint un certain volume, peuvent ensuite régresser légèrement. Un caractère bien spécial est leur fréquente multiplicité au cours de l'endocardite maligne lente : ainsi, on observera l'association d'un anévrysme hépatique et d'un anévrysme fémoral, ou bien d'un anévrysme mésentérique, hépatique, radial et cérébelleux chez le même sujet.

Leriche [12] refuse à de tels accidents l'étiquette d'anévrysme et propose : « Perforation aiguë d'une artère d'origine bactérienne ».

La tumeur est battante, soufflante et expansive. La palpation montre le plus souvent des limites parfaitement nettes, la masse en général est molle, résistante, la compression

artérielle, en amont, supprime les battements et l'expansion. Le pouls, en aval, est retardé et affaibli.

L'apparition brusque, le développement rapide viennent « signer », pour tous les classiques, la nature de l'affection; en particulier, Soupault et Gutmann considèrent cette rapidité d'apparition comme pathognomonique de l'endocardite maligne lente type Osler.

En opposition à cette notion, nous relaterons l'observation inédite, suivie dans le Service de M. le Docteur Saric :

M. S..., âgé de soixante-cinq ans, est un vieux rétréci urétral, soumis à des dilatations périodiques depuis quinze ans. Brusquement est apparu un état fébrile, sévère, avec cystite microbienne, les hémocultures sont négatives. Mais tandis que l'état fébrile persiste, apparaît une hémiplégie et dix jours après se constitue un anévrysme de l'artère fémorale. Cette complication, malgré la négativité des hémocultures, a fait craindre la constitution d'une endocardite. Il existait d'ailleurs un souffle systolique connu depuis longtemps. En réalité, un traitement antibiotique banal et bref a fait disparaître tout le syndrome infectieux, mais l'anévrysme a persisté et persiste encore un an après.

Nous allons, par les observations suivantes, faire un exposé des caractères les plus divers présentés par les anévrysmes artériels au cours des endocardites malignes.

Observation de Fiessinger, Ravina et Messimy [11] :

Chez un homme de vingt-sept ans, tuméfaction dure et sensible à la partie supéro-interne de l'avant-bras. A l'intervention, sous les fléchisseurs superficiels, apparition d'un liquide séreux en grande abondance, puis des caillots et, enfin, du sang pur type artériel.

En conclusion, hématome pulsatile au niveau de la cubitale.

Observation de Dubos [10] :

T... (L.), trente-quatre ans. Dans son lit, un matin, douleur atroce à la face interne de la cuisse, une tuméfaction qui grossit rapidement apparaît. Le malade est amaigri, fatigué, sa

température oscille entre 38°5 et 39°. Au niveau de la tuméfaction, pas de battements, pas d'expansion, un souffle systolique est perçu à l'auscultation. Le pouls est perçu au niveau de la tibiale postérieure. Le diagnostic de rupture artérielle au cours d'une endocardite probablement maligne est porté.

Intervention douze jours après le début des douleurs. Incision découvrant un hématome situé dans la masse des adducteurs. L'artère fémorale profonde présente une déchirure. Suites opératoires excellentes. La culture des caillots donne des résultats négatifs. L'hémoculture, pratiquée à l'entrée du malade à l'hôpital, était négative.

Après un intervalle de bonne santé apparente, le malade a succombé onze mois après le début des symptômes.

Le deuxième cas est celui d'une jeune fille de vingt ans, atteinte d'endocardite maligne avec présence de streptocoques dans le sang. A ressenti au lever, brusquement, une violente douleur localisée à la cuisse droite, un œdème important apparaît rapidement. Une gangrène humide s'installe. Amputée haut. Suites opératoires bonnes. Plus de deux ans après l'intervention, est en parfaite santé.

Parra [17] a rapporté l'observation suivante :

M^me^ G..., trente-six ans. Brusquement, la malade éprouve une douleur vive au niveau de ses jambes qui sont par ailleurs légèrement infiltrées d'œdème. Pas de fièvre, mais l'examen clinique révèle la présence d'un souffle cardiaque.

Traitement : salicylate de soude puis tonicardiaques, régression de ces symptômes.

Trois mois après, état fébrile à 39°, irrégulier, avec petit épisode ictérique qui évolue pendant plusieurs semaines sans autre signe de localisation. On reprend la thérapeutique salicylée.

Par la suite apparaît, au niveau de la jambe gauche, une tuméfaction douloureuse avec infiltration œdémateuse et disparition du pouls sous-jacent. L'examen clinique objective toujours l'existence d'un souffle de caractère diastolique, l'hyperthermie persiste, inchangée et toujours anarchique. De semaine en semaine, l'état général de la malade s'aggrave

quand, brusquement, elle ressent une très vive douleur déchirante dans le mollet gauche. Peu à peu, sous l'effet d'un traitement à la pénicilline, l'état général de la malade s'améliore, la fièvre tend à baisser, localement l'aspect du mollet reste stationnaire. Les hémocultures diverses faites restent sans résultat.

Quelques semaines plus tard, reprise brutale de l'hyperthermie avec frissons; en même temps, la malade ressent une atroce douleur au niveau de son mollet gauche, où se constitue alors une tuméfaction énorme dont la circonférence se double; l'impotence est totale, le pied est refroidi et pâle, les oscillations sont presque imperceptibles au niveau du cou-de-pied.

L'intervention est décidée, car on songe à la possibilité d'un phlegmon du mollet autour d'une phlébite, mais l'on redoute également la présence d'une thrombose artérielle.

L'incision ouvre un énorme hématome sous pression, et devant le caractère alarmant de l'hémorragie, le délabrement du mollet et l'ischémie de la partie inférieure de la jambe, on se voit contraint de pratiquer une rapide amputation.

Les suites opératoires sont favorables, et en définitive la malade s'améliore. La dissection de la pièce révèle une rupture artérielle presque complète au niveau de la bifurcation tibio-péronière. Ce segment d'artère est prélevé et l'examen bactériologique révèle la présence de streptocoques.

D'après deux observations relatées par Lian, Moulonguet et Brocard [15], ces auteurs montrent qu'à côté des anévrysmes dus à la distension d'une paroi artérielle altérée, doivent prendre place les anévrysmes dus à la rupture d'une paroi artérielle altérée, ces derniers pouvant être nettement circonscrits, nettement diffus ou réaliser un type de transition entre ces deux modalités anévrysmales.

Au débat toujours ouvert sur la pathogénie des manifestations artérielles des endocardites malignes, les auteurs versent un fait important; la rupture artérielle a été, dans un de leurs cas, la conséquence d'une nécrose ischémique aseptique de la tunique moyenne, ischémie due à l'oblitération de quelques *vasa-vasorum*, peut-être par endothéliite.

En résumé, chez un homme de vingt-huit ans, atteint d'endocardite maligne lente, greffée sur une maladie de Corrigan d'origine rhumatismale et compliquée d'un anévrysme de l'artère fémorale droite, qui à l'intervention se révèle être un hématome situé en pleine masse musculaire, dont les limites sont imprécises, et d'un anévrysme de la cubitale apparu cinq jours après la première intervention, la température monte à 39°1. A l'intervention, découverte d'un hématome au niveau de la cubitale, au point de départ du tronc des récurrentes et des interosseuses, où siège une plaie latérale de l'artère.

Suites opératoires normales; le sujet n'a plus aucune douleur. Fin juin, alors qu'il était chez lui, syncope mortelle.

Le deuxième cas est celui d'un jeune homme de dix-neuf ans qui fit plusieurs crises de rhumatisme articulaire aigu et était porteur d'une insuffisance mitrale, sans signe d'insuffisance cardiaque. Splénomégalie marquée, et depuis quelques mois, à plusieurs reprises, eut des douleurs à la pulpe des doigts, accompagnées d'une petite tache rouge disparaissant en quelques jours.

Le diagnostic d'endocardite maligne lente est fait. Température à 37° le matin, 37°8 à 38° le soir. Une hémoculture faite est négative. Peu de temps après, fait une embolie cérébrale avec aphasie et monoplégie brachiale droite, phénomènes qui s'atténuent rapidement. Six mois après le début de la maladie, des douleurs intenses apparaissent au coude et à l'avant-bras gauche, et vont en augmentant.

Revu deux mois après, le malade est pâle et amaigri, sa rate est toujours fortement augmentée de volume, la température demeure entre 37° et 38°. A la partie supérieure de la face antéro-interne de l'avant-bras, on note la présence d'une grosse masse un peu dure, non pulsatile, non chaude, non douloureuse à la palpation, mais on entend, au niveau du trajet de l'artère cubitale, un fort souffle systolique. Peu à peu, l'état s'est aggravé et après deux nouvelles embolies cérébrales le malade a succombé. La durée de la maladie fut de dix-huit mois.

Le diagnostic de la tumeur de l'avant-bras fut celui d'anévrysme diffus compliquant une rupture artérielle au cours d'une endocardite maligne lente.

Demirleau et Corcos signalent le cas suivant :

Une femme de vingt-sept ans, porteuse d'un rétrécissement mitral sur lequel s'était greffé une endocardite bactérienne. La guérison est obtenue en un mois de traitement avec 25 millions d'unités de pénicilline (1948). Mais huit mois plus tard, la malade revient, gênée par une tumeur de la racine de la cuisse droite. Il s'agit d'un volumineux anévrysme battant, expansif et soufflant. Les auteurs en réalisent la cure chirurgicale avec succès.

L'observation concerne donc un cas d'anévrysme de la fémorale primitive au décours d'une endocardite bactérienne.

Observation de Michel, Rousseau et Kissel [16] :

Le malade, après un épisode fébrile, ressent soudainement une violente douleur au niveau de la cuisse gauche, il remarque l'existence d'une tuméfaction qui augmente rapidement de volume, puisqu'elle atteint en quelques jours les dimensions d'une tête d'adulte.

C'est un malade considérablement amaigri, cachectique, au teint à la fois anémique et infecté, terreux; la température oscille entre 38° et 39°, avec des phases de rémission qui durent quelques jours pendant lesquels l'état du malade semble s'améliorer.

Au niveau de la cuisse gauche, à la partie moyenne et antéro-interne, cette énorme tuméfaction, qui semble située sous les muscles du quadriceps, est extrêmement dure, mal limitée, n'est pas mobilisable, il n'y a ni battement, ni expansion.

Les auteurs décident l'intervention; le matin où elle doit être réalisée, la tuméfaction a brusquement augmenté de volume, en même temps que la température s'est élevée à 39°. A l'incision, la masse qui bombe sous les muscles superficiels est constituée par des caillots organisés et adhérents; ceux-ci enlevés, une hémorragie considérable a lieu; après tamponnement, un jet rutilant provient de la fémorale profonde, ulcérée au niveau de son passage, à la partie moyenne du grand adducteur.

Au niveau des caillots prélevés, on décèle la présence de streptocoques. L'évolution de la maladie s'est terminée par la mort du malade, soit quatre mois environ après le début de l'affection.

En somme, le processus infectieux a certainement évolué tellement rapidement que d'emblée il s'est produit une véritable perforation de l'artère sans qu'il y ait eu formation d'un stade intermédiaire d'ectasie.

Cette évolution rapide s'accorde bien avec les propriétés particulièrement infectantes de l'endocardite maligne aiguë.

Conclusions pathogéniques des auteurs consultés

Pour Lian, Moulonguet et Brocard :

1° A côté des anévrysmes circonscrits, complication relativement rare, mais bien connue de l'endocardite maligne lente à *Streptococcus viridans*, il y a lieu de faire une place aux anévrysmes diffus par rupture d'une artère, sans que celle-ci ait été le siège d'un anévrysme circonscrit.

Cliniquement, on pense d'abord à un anévrysme circonscrit en face d'une tumeur située sur un trajet artériel et étant le siège d'un souffle systolique avec possibilité de chute tensionnelle en aval.

C'est l'absence d'expansion et parfois même de pulsatilité qui peut conduire au diagnostic d'anévrysme diffus.

A l'intervention chirurgicale nécessitée parfois par l'intensité des phénomènes douloureux, on trouve un hématome ayant refoulé et dilacéré les muscles, et on peut voir au fond, comme dans le premier cas, une artère de calibre normal, mais portant une plaie latérale.

Le Docteur Saric a vu autrefois, avec M. Mauriac, un jeune homme d'une trentaine d'années qui avait commencé une maladie d'Osler par l'apparition brutale d'une tuméfaction pulsatile du mollet. Ultérieurement, on a pu se rendre compte qu'il s'agissait d'un hématome organisé dans

les divers plans du mollet et qui s'était constitué à partir d'une rupture d'une artère régionale.

2° Les lésions artérielles des endocardites malignes sont en général de nature inflammatoire.

Pour Parra, il semble que l'accident artériel relaté soit dû à un processus d'artérite localisé qui apparaît ainsi comme une manifestation autonome d'un état septicémique et non comme satellite du foyer endocardique. En somme, une artérite primitive de la paroi artérielle agressée par des germes qui l'attaquent par la voie des *vasa-vasorum*. Pour conclure, la maladie d'Osler n'est pas seulement une endocardite, mais il s'y associe des phénomènes d'endothéliite capillaire.

Pour Dubos, des constatations recueillies, il ressort que l'on se trouve en présence le plus souvent d'hématomes circonscrits ou diffus, renfermant des germes microbiens et provenant d'une rupture plus ou moins importante de la paroi artérielle.

Pour Michel, Rousseau et Kissel, après examen nécropsique, il s'agissait d'endocardite maligne aiguë, comme le laissait prévoir l'examen clinique. Les lésions d'artérite périphérique se sont manifestées non pas par des anévrysmes proprement dits, mais par des hématomes consécutifs, selon toute vraisemblance, à l'ulcération infectieuse des parois artérielles lésées, sans stade ectasique préliminaire.

Pour Robineau, il semble que, dans l'endocardite maligne lente, les endothéliums endocardique, artériels et capillaires soient le siège électif d'une inflammation tenace, évoluant par poussées, s'allumant en un point de l'arbre artériel, se mettant en veilleuse ailleurs pour se rallumer ensuite, susceptible de donner lieu à toutes les manifestations des artérites subaiguës, depuis l'oblitération jusqu'à l'anévrysme. Le foyer initial est peut-être endocardique, mais il semble bien qu'au cours de la maladie il existe une multitude de foyers tout au long de l'arbre vasculaire,

cause de réensemencement successif et d'accidents locaux nés *in situ* et non forcément d'origine embolique.

Pour Langeron, l'anévrysme doit être interprété comme la manifestation d'une inflammation locale de la paroi artérielle, d'une artérite infectieuse liée à l'état septicémique et aucunement sous la dépendance d'un processus embolique.

LES ANÉVRYSMES RÉGRESSIFS

Le caractère régressif des tumeurs anévrysmales a été fort peu observé. Les différents auteurs dont les travaux ont porté sur les anévrysmes en signalent l'existence, mais n'en offrent pas d'observation.

Deparis et Reboul, en 1953, signalent dans un travail que la régression spontanée n'est sans doute étayée que par l'observation unique de Langeron en 1929. La voici :

C'est le cas d'un malade observé pendant seize mois, du début à la fin.

Résumé. — Néphrite subaiguë, méningite aiguë avec hémiplégie, synovites multiples, splénomégalie, doigts hippocratiques, phlébites, signes d'endocardite aortique, ectasies artérielles poplitées, inflammatoires, pneumopathie aiguë terminale. Endocardite aortique ulcéreuse, infarctus spléniques, reins bigarrés, hépatisation grise étendue du poumon gauche, intégrité des artères poplitées.

Entré à l'hôpital en octobre 1927, âgé de vingt-neuf ans. Le 7 mai 1928, il accuse une douleur brusque dans le creux poplité gauche, on trouve à ce niveau, les jours suivants, une tuméfaction allongée de la grosseur d'un œuf de pigeon, douloureuse, animée de battements et d'expansion : cette tuméfaction va durer environ un mois et se résoudre entièrement sans laisser aucune trace, on l'interprète comme un anévrysme embolique.

En juillet 1928, apparition d'une tuméfaction douloureuse et animée de battements dans le creux poplité droit avec la même évolution résolutive complète que du côté gauche.

En août 1928, nouvelle phlébite du mollet gauche à résolu-

tion également complète. Mort le 23 janvier 1929. Les hémocultures successives s'étant toujours révélées négatives.

A l'autopsie, un examen histologique eut lieu pour les artères poplitées qui furent le siège des anévrysmes : endartère normale, épaississement léger de la tunique moyenne, les deux limitantes sont nettes, pas de trace d'ectasie, ni d'inflammation marquée.

Points qui furent soulignés dans cette observation :

1° Le caractère primitif, tout à fait exceptionnel, de cette endocardite maligne affectant un cœur cliniquement sain et qui n'a pas été, à l'autopsie, trouvé porteur de lésions endocardiques anciennes.

2° La nature inflammatoire locale et spontanément curable, sans processus embolique décelable des phénomènes artériels périphériques.

Il faut interpréter ces faits comme la manifestation d'une inflammation locale de la paroi artérielle, d'une artérite infectieuse liée à l'état septicémique et aucunement sous la dépendance d'un processus embolique.

D'autre part, Robineau cite les observations de deux malades :

Le premier cas est celui d'un homme dont le Dr Armand, de Paris, a relaté l'observation. Agé de cinquante-six ans, il présentait un anévrysme de l'artère humérale droite au pli du coude; cette tumeur, qui avait débuté au milieu du mois de juin, avait très nettement diminué de volume au moment de la mort survenue au mois de novembre suivant.

Le deuxième cas est une ectasie de l'artère fémorale du volume d'une olive, qui semble avoir sensiblement régressé un mois après.

En 1953, J. Dereux [8] rapporte l'observation d'un volumineux anévrysme de l'artère tibiale postérieure apparue chez une jeune fille de vingt ans atteinte d'endocardite d'Osler.

Il s'agit de M... (Renée), atteinte dans l'enfance de polyarthrite rhumatismale avec localisation cardiaque et, par la suite, de chorée. La malade est traitée pour endocardite d'Osler et guérira sous l'influence de la thérapeutique antibiotique : pénicilline, auréomycine. Les hémocultures n'ont pas permis d'isoler le germe. Au cours de l'évolution de l'endocardite, émaillée de diverses complications, se constitue au niveau du mollet gauche une tuméfaction diffuse très douloureuse, qui n'est ni battante, ni expansive, mais l'auscultation décèle un souffle systolique intense. Les oscillations sont écrasées en aval. Une artériographie réalisée par voie fémorale, un mois plus tard, objective la présence d'un volumineux anévrysme de la tibiale postérieure. La thérapeutique est continuée. Peu à peu, l'état de la malade s'améliore, et en particulier la tuméfaction du mollet est moins douloureuse.

Six mois plus tard, une nouvelle artériographie est faite : elle montre la disparition complète de l'anévrysme. Les collatérales, toutefois, s'implantent de la même façon, en aval de l'ancienne poche anévrysmale.

En somme, anévrysme de la tibiale postérieure, apparu au cours d'une maladie d'Osler, qui évolue vers une régression définitive, contrôlée par deux artériographies.

Dry et Edwards [9] rapportent l'observation suivante :

Malade de quarante ans qui, au décours d'une avulsion dentaire, constitue une endocardite bactérienne subaiguë. Le diagnostic de maladie d'Osler s'impose en présence de ce malade fébrile, porteur d'une cardiopathie.

L'atteinte rhumatismale antérieure ayant laissé comme séquelles valvulaires une insuffisance aortique. L'hémoculture révèle d'ailleurs la présence de streptocoques *viridans*.

Quelques jours avant d'être admis à l'hôpital, le patient commençait à souffrir de son mollet gauche. A l'examen, la jambe gauche était tuméfiée et douloureuse. Après quelques jours de traitement à la pénicilline, la douleur et la tuméfaction semblent en voie de régression, mais au huitième jour le malade ressent une nouvelle douleur brutale, diffusant en aval, en même temps que la tuméfaction grossit et que les

pulsations disparaissent en aval. Par la suite, le malade décède dans un tableau d'asystolie aiguë.

En conclusion, les auteurs pensent que ce malade a constitué, au niveau de la tibiale postérieure, un anévrysme vraisemblablement lié à l'évolution d'un embolus organisé sur place, et que, par la suite, l'anévrysme a évolué vers la rupture, avec signes d'ischémie en aval. A noter une certaine tendance à la régression sous l'influence de la thérapeutique.

Revue des auteurs ayant signalé le caractère régressif des anévrysmes

L'Encyclopédie médico-chirurgicale note la régression des anévrysmes siégeant sur une artère des membres, au cours de l'endocardite maligne lente.

Dans le tome X du Traité de médecine sur les anévrysmes artériels, ces ectasies peuvent exceptionnellement régresser spontanément au point de n'être plus visibles à l'autopsie.

Brahic, Granjon, Aubrespy et Gambarelli, dans la conclusion de leur travail, disent : « Les rémissions observées, soit spontanément, soit à la suite d'une extirpation d'anévrysme, ne sont pas de longue durée ».

Le Docteur Gré, dans un travail original, note que, dans la maladie d'Osler, les anévrysmes peuvent se rompre, mais aussi sont susceptibles de régression spontanée.

Ramond note qu'après avoir atteint un certain volume, ces anévrysmes cessent habituellement de grossir, ils peuvent même, parfois, régresser légèrement.

CONCLUSIONS

Nous avons rapporté une observation originale de tumeurs anévrysmales développées successivement au niveau des deux paumes des mains et qui ont évolué vers la régression spontanée, ceci chez un homme atteint d'un état fébrile au long cours, pour lequel l'évolution a fait admettre, par la suite, le diagnostic d'endocardite lente.

Nous avons recherché dans la littérature les travaux ayant trait aux accidents artériels décrits au cours de syndromes infectieux. En pratique, les endocardites résument la majorité des cas observés. C'est cette notion qui nous a permis de porter le diagnostic d'endocardite maligne lente chez notre malade.

Par notre travail, nous avons voulu mettre en valeur : d'une part un caractère évolutif décrit mais peu observé, à savoir : l'éventualité d'une résolution spontanée et pratiquement complète de l' « anévrysme » (plus probablement hématome péri-artériel pulsatile plutôt qu'anévrysme véritable) ; d'autre part, le caractère symétrique de cet accident.

SERMENT

En présence des Maîtres de cette Ecole, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes Maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirais et les soignerais sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre, qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes. Si je le viole et que je me parjure, puissé-je avoir un sort contraire.

Vu :

Le Doyen,

R. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :

Le Président,

R. SARIC.

Vu et permis d'imprimer :

Bordeaux, le 20 Juin 1956

Le Recteur,

E. DELAGE.

BIBLIOGRAPHIE

1. Blouin. — Contribution à l'étude du traitement des anévrysmes artériels poplités. Thèse, Bordeaux, 1943.
2. Brahic, Grandjon, Aubrespy & Gambarelli. — Anévrysme artériel compliquant une endocardite maligne. *Marseille Chir.*, novembre-décembre 1949, n° 5.
3. Chevalier (J.). — Contribution au traitement chirurgical des anévrysmes artériels des membres. Thèse, Lyon, 1951.
4. Clerc & Bascourret. — Un cas d'endo-aortite maligne lente sans endocardite avec apparation terminale d'un anévrysme de la crosse de l'aorte. Soc. méd. des Hôp. de Paris, 8 mars 1929, n° 10.
5. Debré. — L'endocardite maligne à évolution lente. *Presse Méd.*, 8 novembre et 17 novembre 1917.
6. Demirleau & Corcos. — Anévrysme de la fémorale primitive chez une femme enceinte, survenu après une endocardite guérie. Endo-anévrysmorraphie sous compression aortique directe, guérison. *Mém. Acad. Chir.*, 1950, **76**, 858-860.
7. Deparis, Reboul & Manigaud. — A propos d'un anévrysme artériel infectieux. *Presse Méd.*, 1953, n° 25, 522-523.
8. Dereux (J.). — Endocardite d'Osler. Volumineux anévrysme de l'artère tibiale postérieure. Régression spontanée. Ostéopœcilie. *Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris*, 1953, n^{os} 17-18, 556-559.
9. Dry & Edwards. — Anévrysme mycotique de l'artère tibiale postérieure compliquant une endocardite infectieuse subaiguë : diagnostic *ante mortem*. *Proc. Staff. Meet. Mayo Clin.*, 1947, **22**, 105-113.
10. Dubos. — Les lésions artérielles périphériques au cours des septicémies à localisations cardio-vasculaires. Thèse, Bordeaux, 1946.
11. Fiessinger, Ravina & Messimy. — Quelques remarques sur les artérites ectasiantes de l'endocardite maligne lente. *Presse Méd.*, 27 février 1935, p. 323.
12. Granjon. — Les anévrysmes artériels des membres dans l'endocardite maligne lente. *Marseille Chir.*, mai-juin 1949, n° 3.

13. Gré. — Sur les anévrysmes de la maladie d'Osler. Soc. de Méd. et de Chir. de Bordeaux, 1er mars 1934.
14. Langeron. — Remarques sur un cas d'endocardite chronique maligne. *Bull. Mém. Soc. Méd. Hôp. Paris,* 1929, n° 13, p. 473.
15. Lian, Moulonguet & Brocard. — Les anévrysmes par rupture artérielle dans les endocardites lentes. *Presse Méd.,* 4 décembre 1937, p. 1731.
16. Michel, Rousseaux & Kissel. — Endocardite aiguë maligne avec artérites périphériques et rupture spontanée de la fémorale profonde. Soc. Méd. de Nancy, 6 juillet 1932.
17. Parra. — Les ruptures spontanées des artères des membres au cours des septicémies à localisations cardio-vasculaires. Thèse, Bordeaux, 1946.
18. Ramond. — Maladie d'Osler et anévrysmes artériels. *Presse Méd.,* 1941, nos 68-69, p. 873.
19. Robineau. — Les anévrysmes artériels dans l'endocardite maligne lente. Thèse, Bordeaux, 1933.
20. Siemens (W.). — Zur Aneurysmabildung bei Endocarditis lenta. *Dtsch. Z. Chir.,* 1930, **228,** 326-329.
21. Soupault, Gutmann, Bouché & Jahiel. — Endocardite maligne prolongée avec anévrysme de l'avant-bras. *Presse Méd.,* 1929, n° 15, p. 236.
22. Strengel & Wolferth. — Mycotic (bacterial) aneurysms of intra-vascular origin. *Arch. intern. Med.,* 1923, **31,** 527-554.

Bordeaux. — Impr. E. Drouillard, place de la Victoire, 3.